

# **Svenskt Bräckregister**

**Nationellt kvalitetsregister för bräckkirurgi**

**Landstingsrapport för Gävleborg  
jämfört med Övriga landsting**

**Bräckoperationer utförda perioden 1995 - 2008**

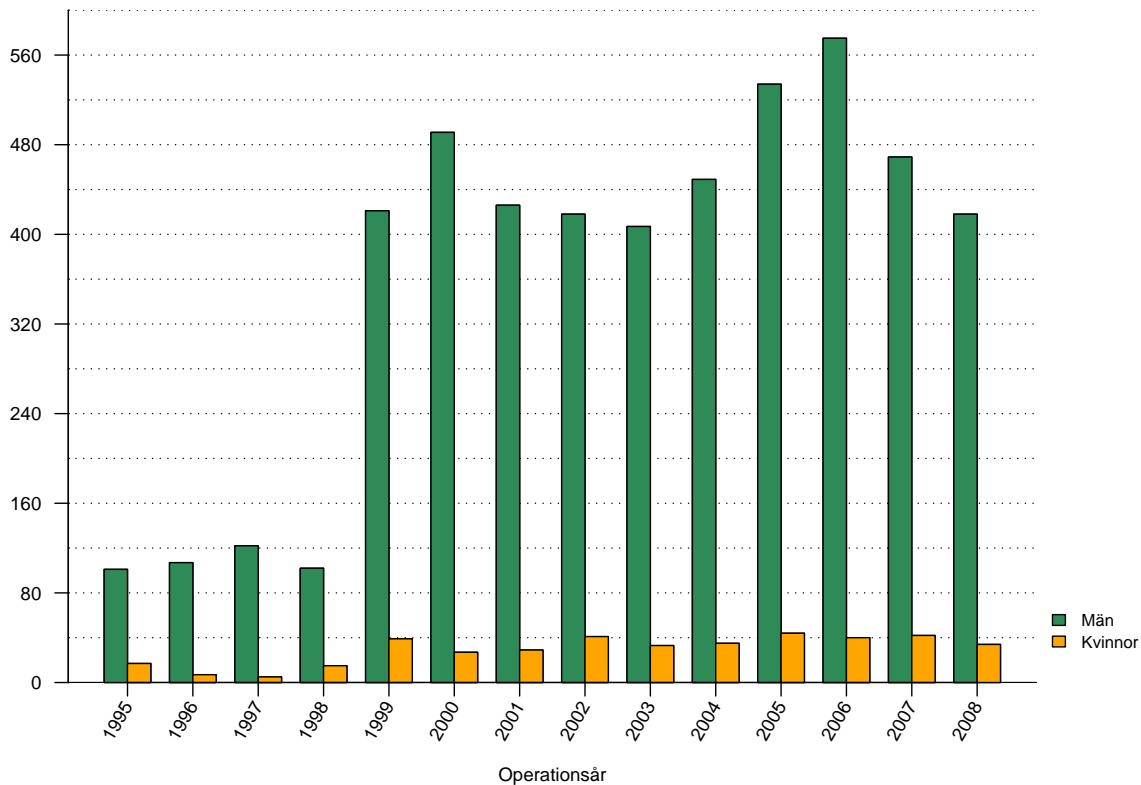
## Tabeller

1	Antal registrerade bräckoperationer . . . . .	2
2	Väntetid mellan remiss och operation . . . . .	3
3	Genomsnittsålder vid operation män . . . . .	4
4	Genomsnittsålder vid operation kvinnor . . . . .	5
5	Andel kvinnliga patienter . . . . .	6
6	Andel bilaterala operationer . . . . .	7
7	Andel akutopererade bräck . . . . .	8
8	Anestesimetod män . . . . .	10
9	Anestesimetod kvinnor . . . . .	10
10	Operationsmetod män . . . . .	13
11	Operationsmetod kvinnor . . . . .	13
12	Suturmaterial män . . . . .	16
13	Suturmaterial kvinnor . . . . .	16
14	Andel operationstillfällen i dagkirurgi . . . . .	17
15	Antal registrerade bräck . . . . .	18
16	Bräckanatomi män . . . . .	20
17	Bräckanatomi kvinnor . . . . .	20
18	Risk för omoperation jämfört med övriga landsting . . . . .	21

## Figurer

1	Antal registrerade bräckoperationer . . . . .	2
2	Väntetid mellan remiss och bräckoperation . . . . .	3
3	Åldersfördelning män . . . . .	4
4	Åldersfördelning kvinnor . . . . .	5
5	Andelen kvinnliga patienter . . . . .	6
6	Andelen bilaterala operationer . . . . .	7
7	Andelen akutopererade bräck . . . . .	8
8	Anestesimetod . . . . .	9
9	Operationsmetod män . . . . .	11
10	Operationsmetod kvinnor . . . . .	12
11	Suturmaterial män . . . . .	14
12	Suturmaterial kvinnor . . . . .	15
13	Andelen operationstillfällen i dagkirurgi . . . . .	17
14	Antal registrerade bräck . . . . .	18
15	Bräckanatomi . . . . .	19
16	Risk för omoperation . . . . .	21
17	Risk för omoperation uppdelat på operationsår . . . . .	22

## Antal registrerade bräckoperationer vid Gävleborg?



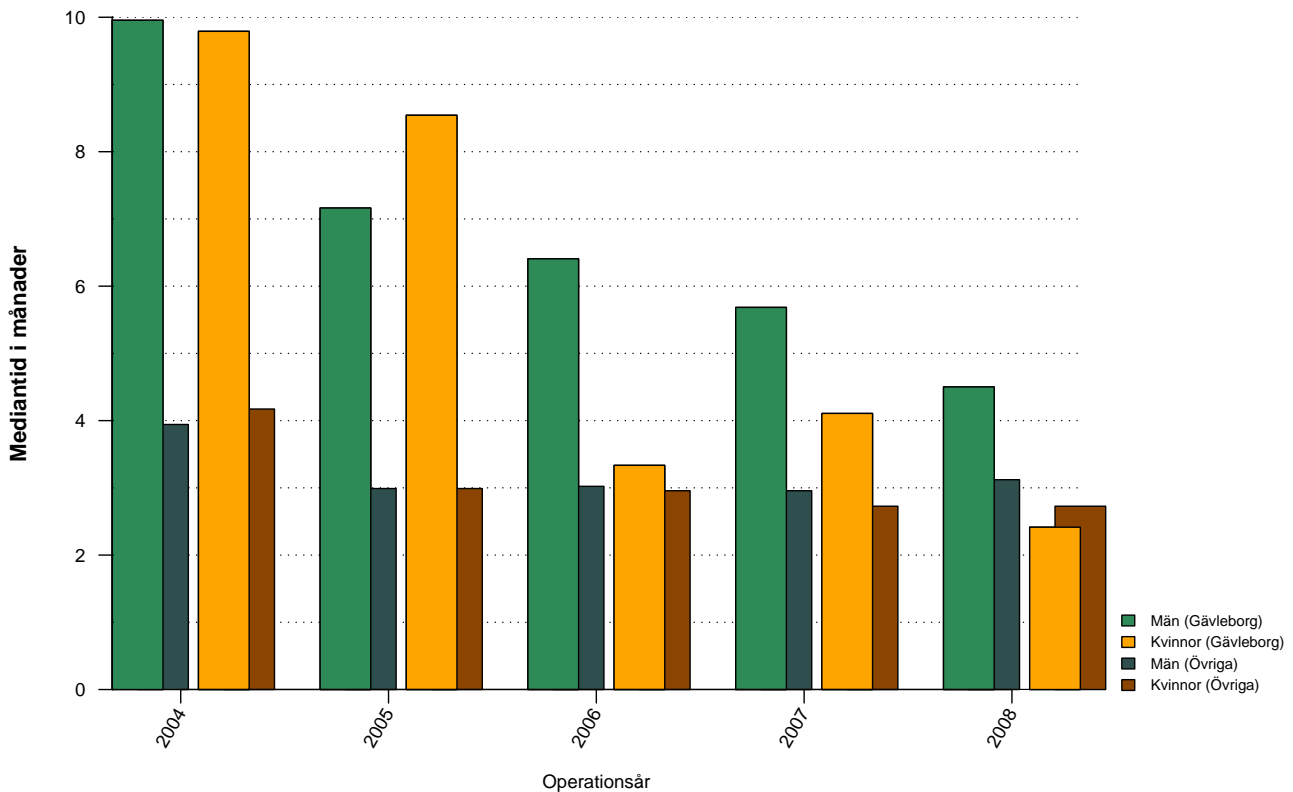
Figur 1: Antal bräckoperationer registrerade vid Gävleborg uppdelat för år och kön

Tabell 1: Antal bräckoperationer vid Gävleborg uppdelat på år och kön

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Män	101	107	122	102	421	491	426	418	407	449	534
Kvinnor	17	7	5	15	39	27	29	41	33	35	44
Totalt	118	114	127	117	460	518	455	459	440	484	578

	2006	2007	2008	Totalt
Män	575	469	418	5040
Kvinnor	40	42	34	408
Totalt	615	511	452	5448

## Väntetid mellan remiss och bräckoperation

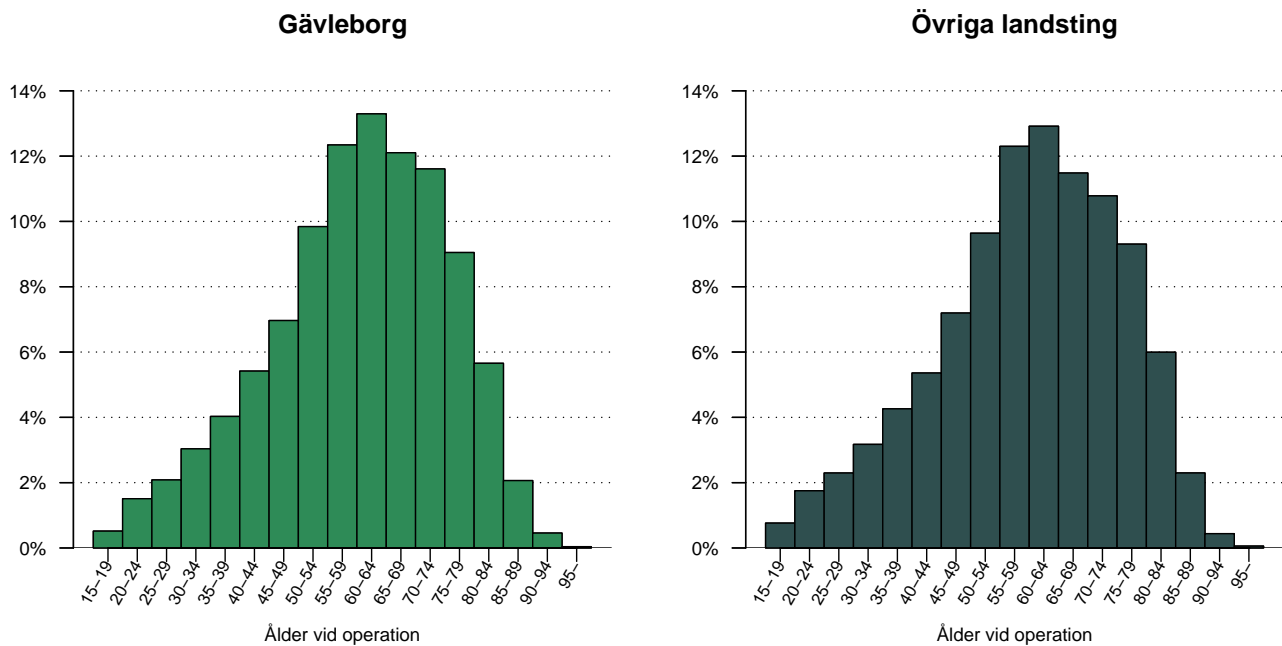


Figur 2: Väntetid mellan remiss och bräckoperation för Gävleborg och Övriga landsting, de senaste fem åren, uppdelat på män respektive kvinnor.

Tabell 2: Väntetid (i månader) mellan remiss och bräckoperation för Gävleborg och Övriga landsting, de senaste fem åren, uppdelat på män respektive kvinnor

	2004	2005	2006	2007	2008	Totalt
<b>Gävleborg</b>						
Män	10.0	7.2	6.4	5.7	4.5	6.1
Kvinnor	9.8	8.5	3.3	4.1	2.4	4.0
Totalt	9.8	7.4	5.9	5.4	4.4	5.9
<b>Övriga landsting</b>						
Män	3.9	3.0	3.0	3.0	3.1	3.2
Kvinnor	4.2	3.0	3.0	2.7	2.7	3.0
Totalt	3.9	3.0	3.0	2.9	3.1	3.2

## Operationsålder, män opererade 1995 - 2008?

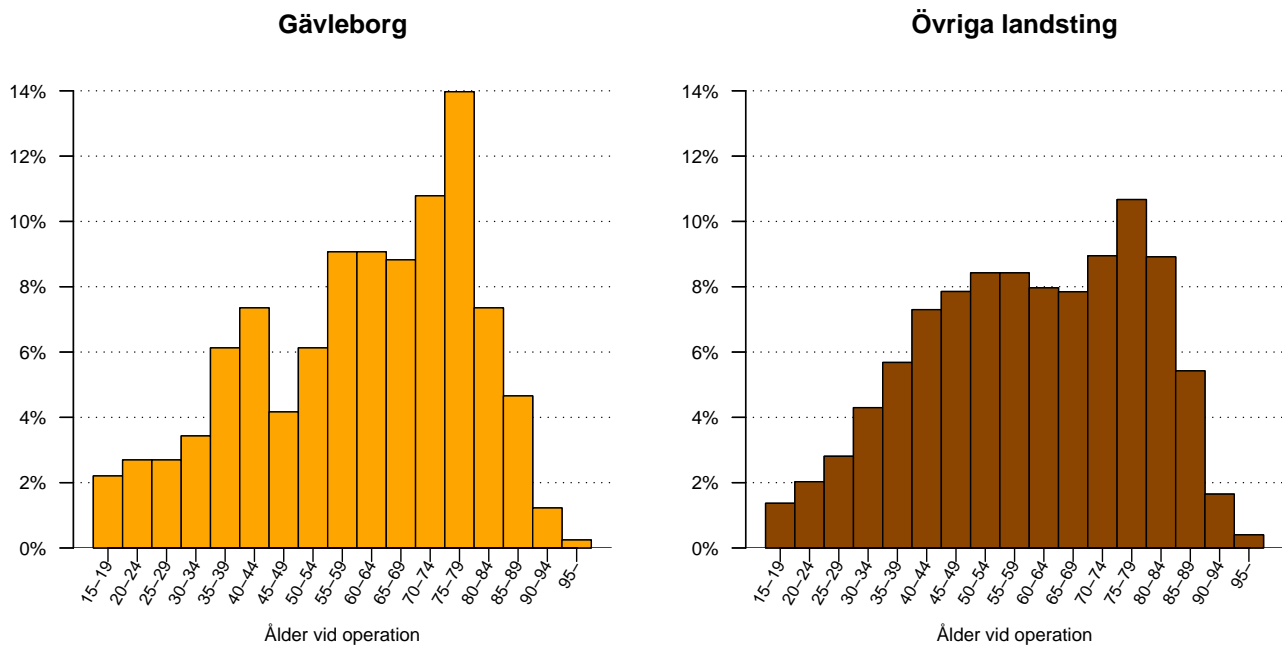


Figur 3: Åldersfördelning för bräck opererade under perioden 1995 - 2008, för män vid Gävleborg respektive Övriga landsting.

Tabell 3: Åldersfördelning för män opererade under de senaste tio åren vid Gävleborg respektive Övriga landsting

Ålder	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Totalt
<b>Gävleborg</b>												
medel	61.2	59.9	58.5	60.3	60.4	58.9	60.4	60.7	60.9	59.8	61.8	60.2
median	62	62	59	61	62	60	61	62	62	61	63	62
<b>Övriga landsting</b>												
medel	59.5	59.6	59.5	59.1	59.1	59.7	60.0	60.3	60.3	60.4	60.7	59.9
median	61	61	60	60	60	61	61	62	62	62	62	61

## Operationsålder, kvinnor opererade 1995 - 2008?

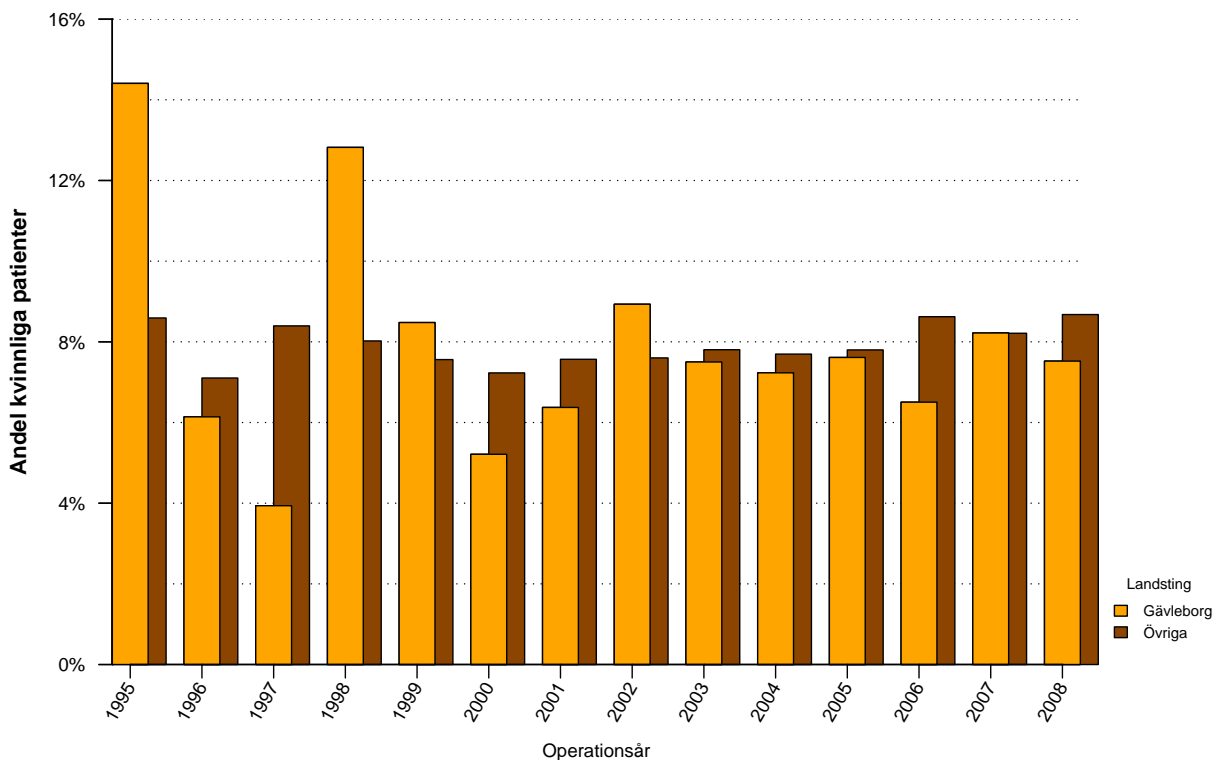


Figur 4: Åldersfördelning för bräck opererade under perioden 1995 - 2008, för kvinnor vid Gävleborg respektive Övriga landsting.

Tabell 4: Åldersfördelning för kvinnor opererade under de senaste tio åren vid Gävleborg respektive Övriga landsting

Ålder	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Totalt
<b>Gävleborg</b>												
medel	58.1	61.4	60.5	62.6	61.9	61.6	62.4	62.9	54.6	59.6	65.4	61.1
median	64	66	66	62	67	65	66	69	59	61	67	64
<b>Övriga landsting</b>												
medel	59.6	60.3	60.4	59.4	60.1	59.3	60.3	59.9	60.7	60.2	61.0	60.2
median	59	61	60	59	61	60	61	61	62	62	63	61

## Andel bräckoperationer som utförts på kvinnor



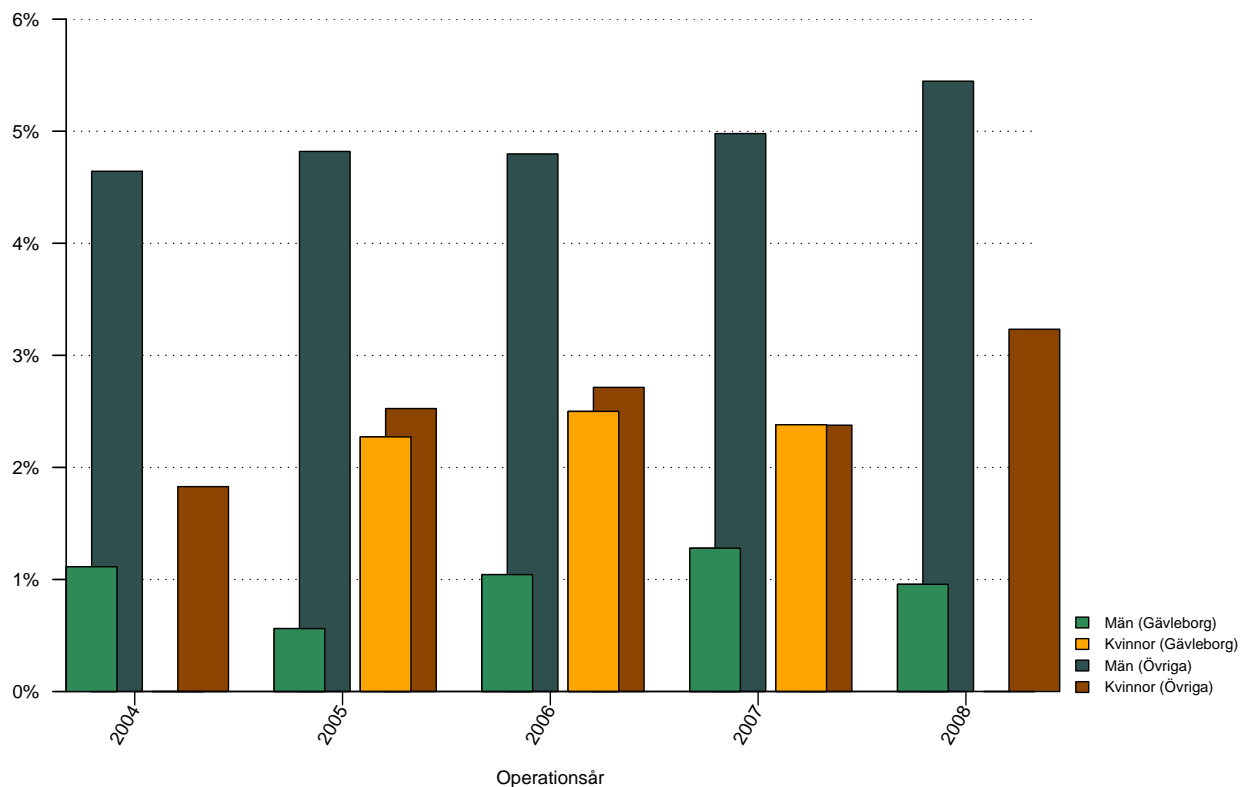
Figur 5: Andelen kvinnliga patienter 1995 - 2008 vid Gävleborg respektive Övriga landsting.

Tabell 5: Andelen kvinnliga patienter 1995 - 2008 vid Gävleborg respektive Övriga landsting

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Gävleborg	14%	6%	4%	13%	8%	5%	6%	9%	8%	7%	8%
Övriga	9%	7%	8%	8%	8%	7%	8%	8%	8%	8%	8%

	2006	2007	2008	Totalt
Gävleborg	7%	8%	8%	7%
Övriga	9%	8%	9%	8%

## Andel bilaterala bräckoperationer

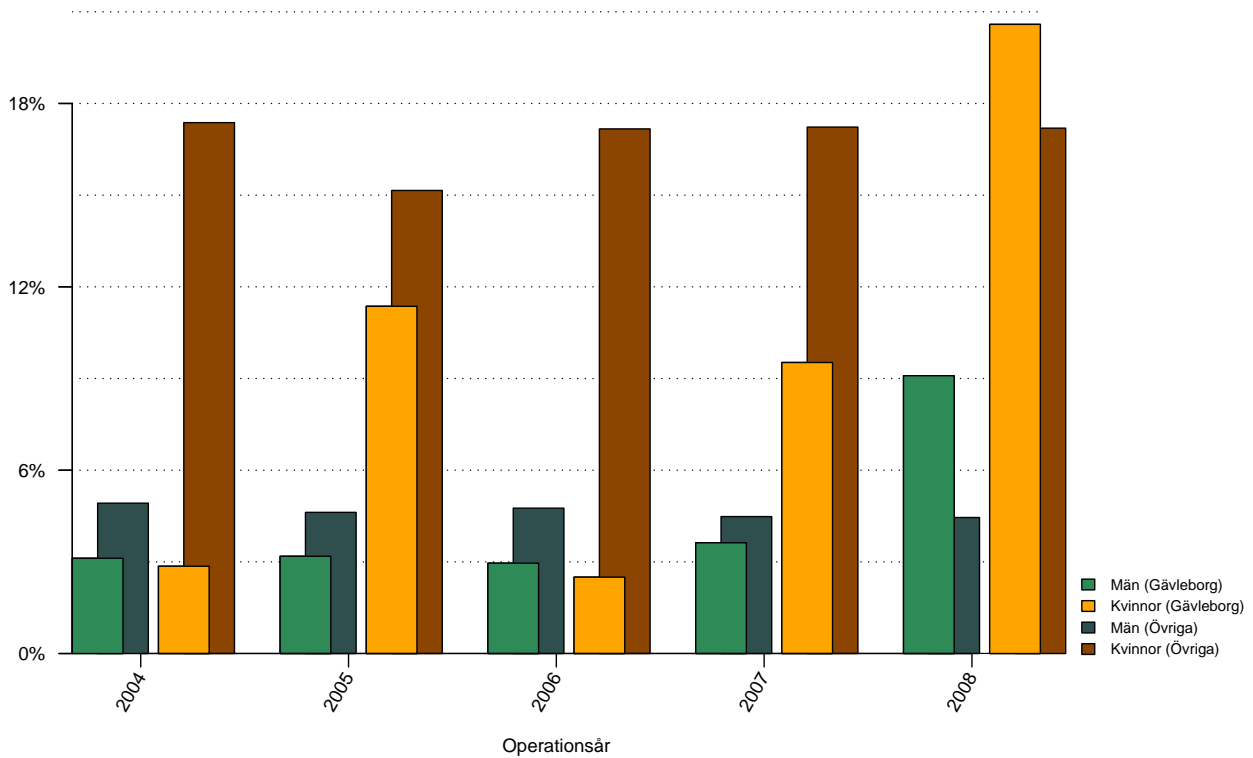


Figur 6: Andelen bilaterala operationer de senaste fem åren vid Gävleborg respektive Övriga landsting, uppdelat för kön.

Tabell 6: Andelen bilaterala bräckoperationer de senaste fem åren vid Gävleborg respektive Övriga landsting, uppdelat på kön

	2004	2005	2006	2007	2008	Totalt
<b>Gävleborg</b>						
Män	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Kvinnor	0%	2%	2%	2%	0%	2%
Totalt	1%	1%	1%	1%	1%	1%
<b>Övriga landsting</b>						
Män	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Kvinnor	2%	3%	3%	2%	3%	3%
Totalt	4%	5%	5%	5%	5%	5%

## Andelen akutopererade bräck

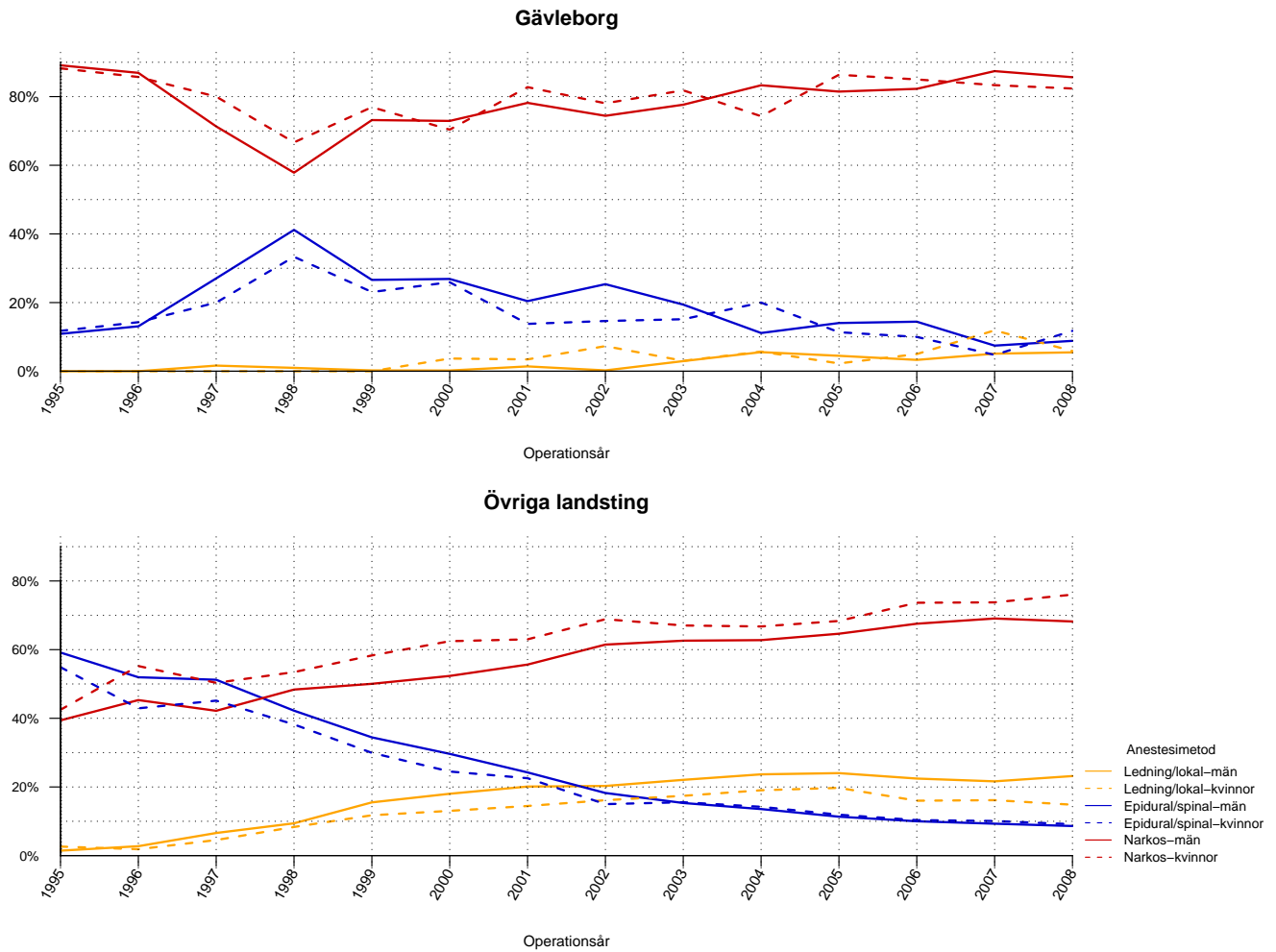


Figur 7: Andelen akutopererade bräck de senaste fem åren vid Gävleborg respektive Övriga landsting, uppdelat för kön.

Tabell 7: Andelen akutopererade bräck de senaste fem åren vid Gävleborg respektive Övriga landsting, uppdelat på kön

	2004	2005	2006	2007	2008	Totalt
<b>Gävleborg</b>						
Män	3%	3%	3%	4%	9%	4%
Kvinnor	3%	11%	2%	10%	21%	9%
Totalt	3%	4%	3%	4%	10%	5%
<b>Övriga landsting</b>						
Män	5%	5%	5%	4%	4%	5%
Kvinnor	17%	15%	17%	17%	17%	17%
Totalt	6%	5%	6%	6%	6%	6%

## Anestesimetod använd vid operationstillfället



Figur 8: Procentuell fördelning av anestesimetod under perioden 1995 - 2008 för män respektive kvinnor.

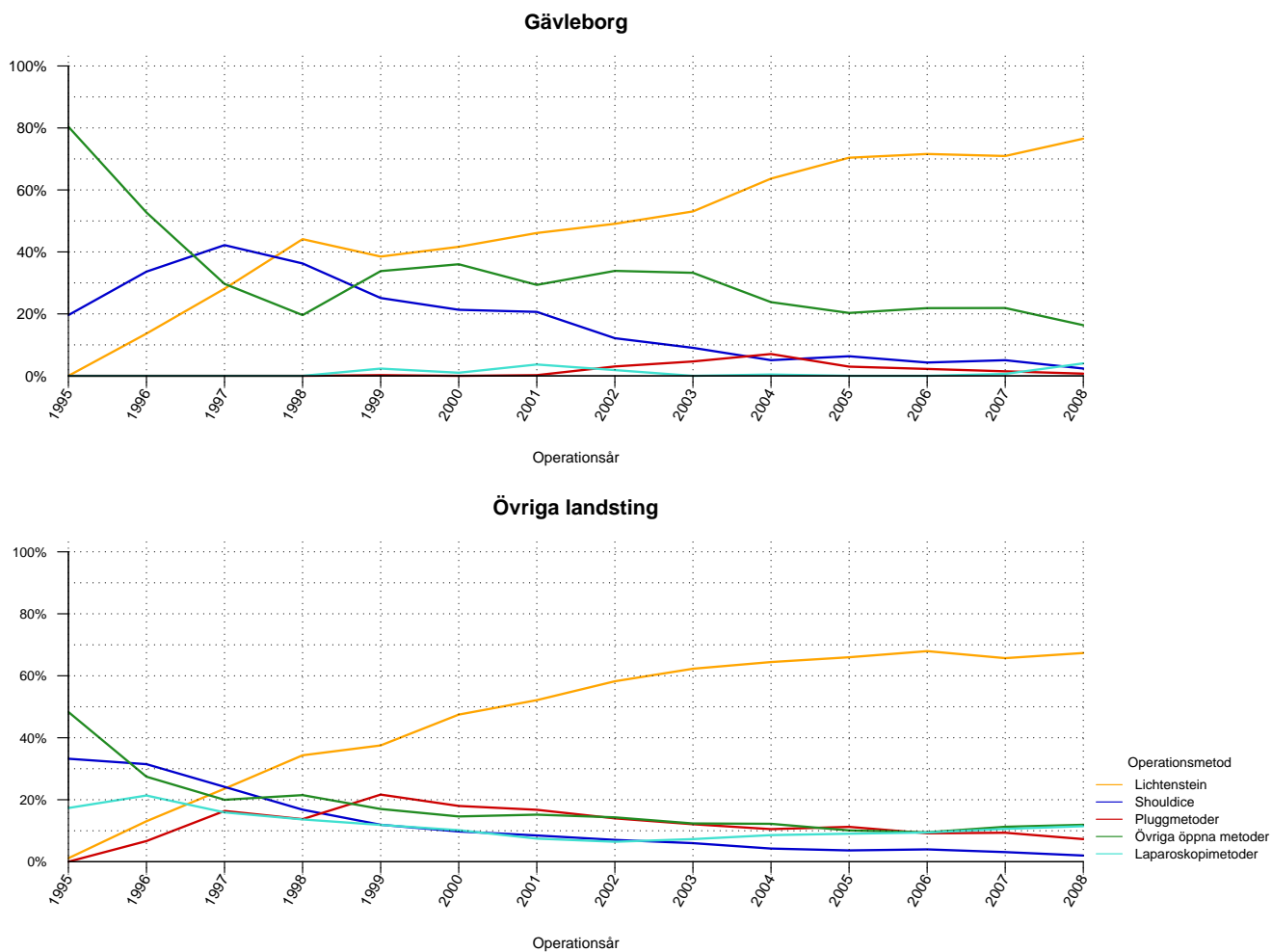
Tabell 8: Anestesimetod vid bräckoperation under perioden 1995 - 2008 för män vid Gävleborg och Övriga landsting

Män	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Total
<b>Gävleborg</b>															
Lednings/lokal	0%	0%	2%	1%	0%	0%	1%	0%	3%	6%	4%	3%	5%	6%	3%
Epidural/spinal	11%	13%	27%	41%	27%	27%	20%	25%	19%	11%	14%	14%	7%	9%	18%
Narkos	89%	87%	71%	58%	73%	73%	78%	74%	78%	83%	81%	82%	87%	86%	79%
<b>Övriga landsting</b>															
Lednings/lokal	1%	3%	7%	9%	16%	18%	20%	20%	22%	24%	24%	22%	22%	23%	20%
Epidural/spinal	59%	52%	51%	42%	34%	30%	24%	18%	15%	14%	11%	10%	9%	9%	20%
Narkos	39%	45%	42%	48%	50%	52%	56%	61%	63%	63%	65%	68%	69%	68%	60%

Tabell 9: Anestesimetod vid bräckoperation under perioden 1995 - 2008 för kvinnor vid Gävleborg och Övriga landsting

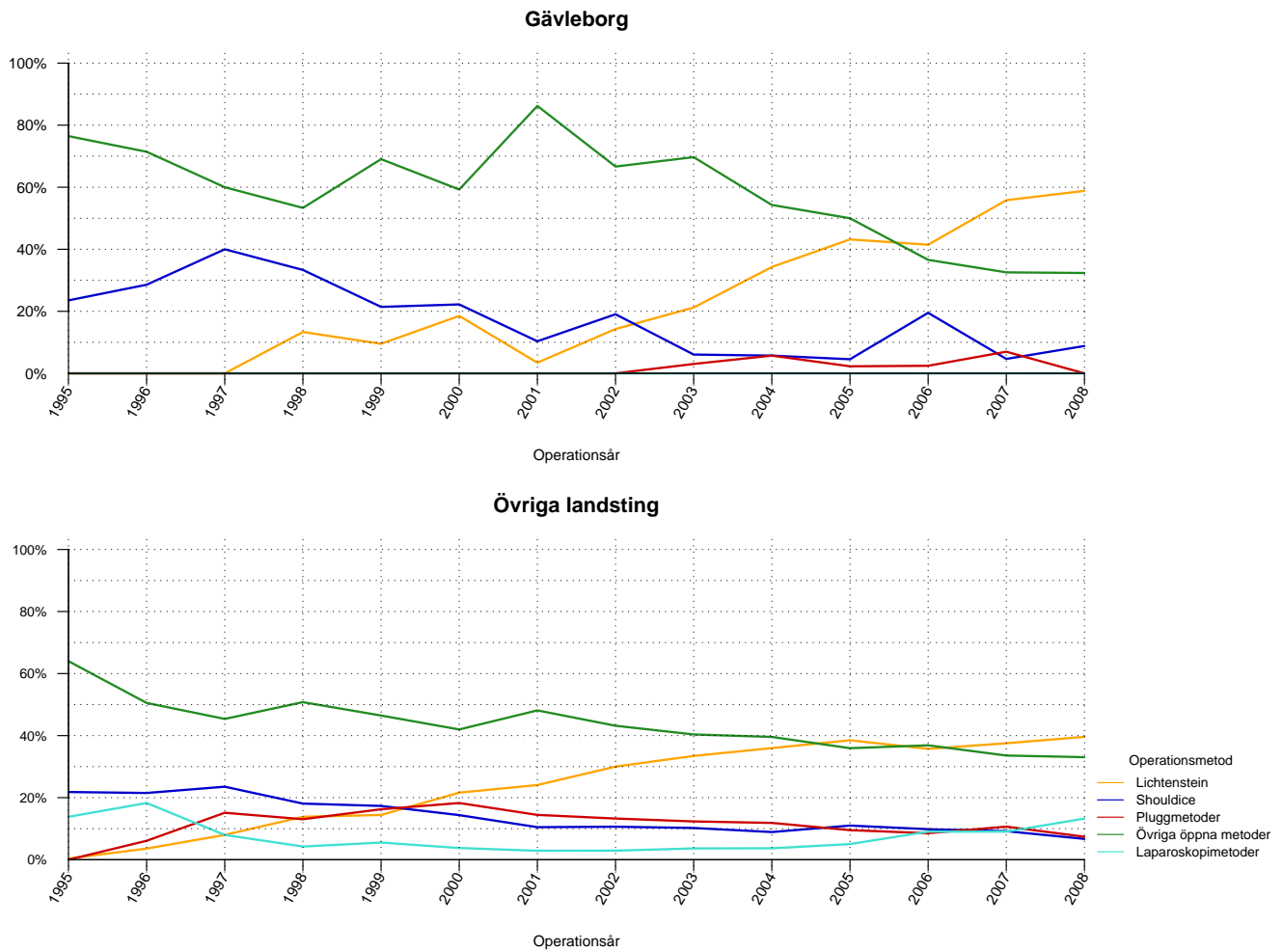
Kvinnor	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Total
<b>Gävleborg</b>															
Lednings/lokal	0%	0%	0%	0%	0%	4%	3%	7%	3%	6%	2%	5%	12%	6%	4%
Epidural/spinal	12%	14%	20%	33%	23%	26%	14%	15%	15%	20%	11%	10%	5%	12%	15%
Narkos	88%	86%	80%	67%	77%	70%	83%	78%	82%	74%	86%	85%	83%	82%	80%
<b>Övriga landsting</b>															
Lednings/lokal	3%	2%	5%	8%	12%	13%	14%	16%	17%	19%	20%	16%	16%	15%	15%
Epidural/spinal	55%	43%	45%	38%	30%	24%	23%	15%	16%	14%	12%	10%	10%	9%	19%
Narkos	42%	55%	50%	53%	58%	62%	63%	69%	67%	67%	68%	74%	74%	76%	67%

## Operationsmetod vid operation av bråcket - män



Figur 9: Operationsmetod använd vid bräckoperation av män vid Gävleborg och Övriga landsting.

## Operationsmetod vid operation av bråcket - kvinnor



Figur 10: Operationsmetod använd vid bråckoperation av kvinnor vid Gävleborg och Övriga landsting.

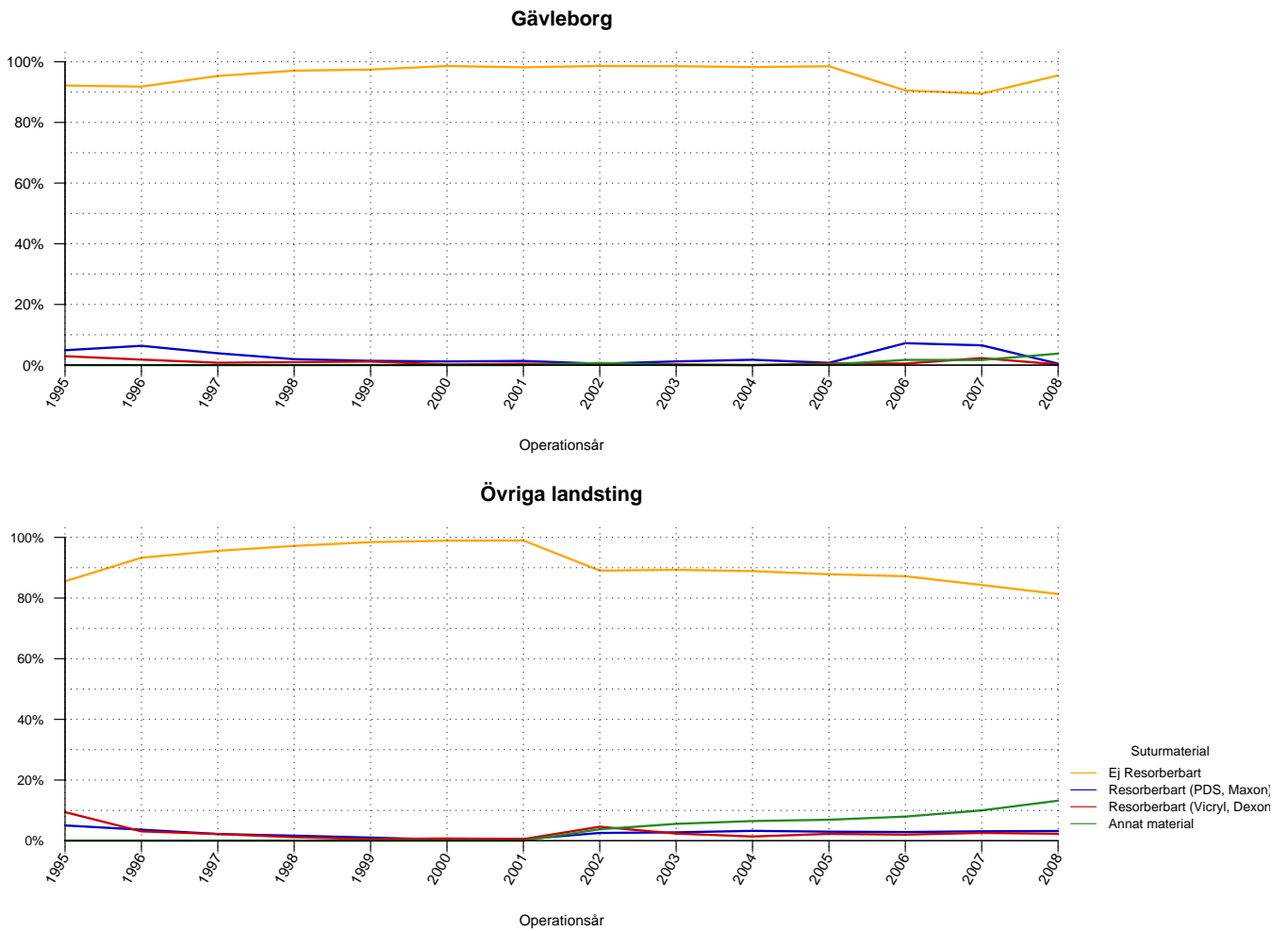
Tabell 10: Operationsmetod använd vid bräckoperation av män vid Gävleborg och Övriga landsting

Män	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Totalt
<b>Gävleborg</b>															
Lichtenstein	0%	14%	28%	44%	38%	42%	46%	49%	53%	64%	70%	72%	71%	77%	56%
Shouldice	20%	34%	42%	36%	25%	21%	21%	12%	9%	5%	6%	4%	5%	2%	13%
Pluggmetoder	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	3%	5%	7%	3%	2%	1%	1%	2%
Övriga öppna metoder	80%	53%	30%	20%	34%	36%	29%	34%	33%	24%	20%	22%	22%	16%	28%
Laparoskopimetoder	0%	0%	0%	0%	2%	1%	4%	2%	0%	0%	0%	0%	1%	4%	1%
<b>Övriga landsting</b>															
Lichtenstein	1%	13%	24%	34%	38%	47%	52%	58%	62%	64%	66%	68%	66%	67%	56%
Shouldice	33%	31%	24%	17%	12%	10%	8%	7%	6%	4%	4%	4%	3%	2%	8%
Pluggmetoder	0%	7%	16%	14%	22%	18%	17%	14%	12%	11%	11%	9%	9%	7%	12%
Övriga öppna metoder	48%	27%	20%	21%	17%	15%	15%	14%	12%	12%	10%	9%	11%	12%	14%
Laparoskopimetoder	17%	21%	16%	14%	12%	10%	7%	6%	7%	9%	9%	9%	11%	11%	10%

Tabell 11: Operationsmetod använd vid bräckoperation av kvinnor vid Gävleborg och Övriga landsting

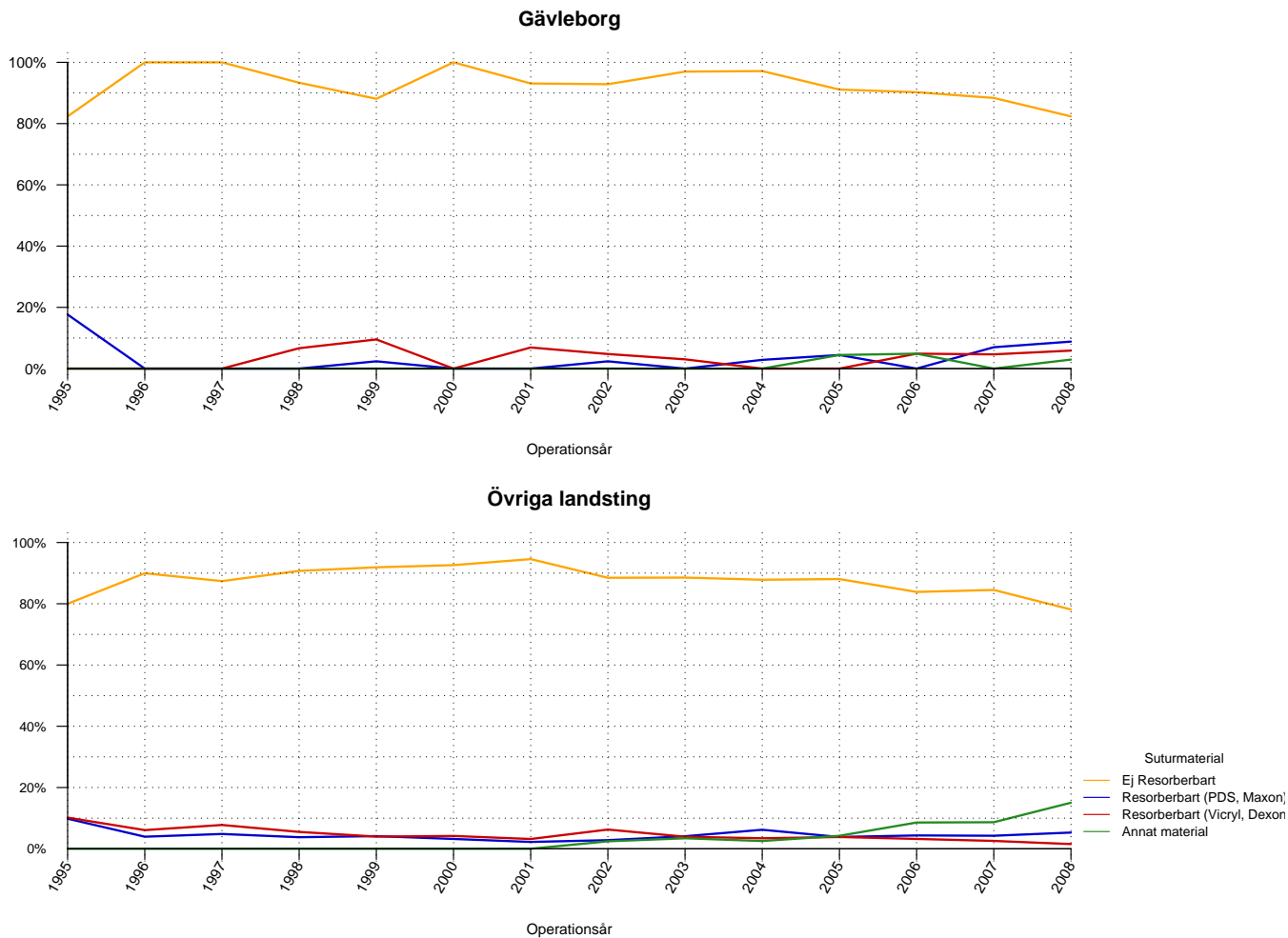
Kvinnor	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Totalt
<b>Gävleborg</b>															
Lichtenstein	0%	0%	0%	13%	10%	19%	3%	14%	21%	34%	43%	41%	56%	59%	28%
Shouldice	24%	29%	40%	33%	21%	22%	10%	19%	6%	6%	5%	20%	5%	9%	14%
Pluggmetoder	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	3%	6%	2%	2%	7%	0%	2%
Övriga öppna metoder	76%	71%	60%	53%	69%	59%	86%	67%	70%	54%	50%	37%	33%	32%	56%
Laparoskopimetoder	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Övriga landsting</b>															
Lichtenstein	0%	4%	8%	14%	14%	22%	24%	30%	33%	36%	38%	36%	38%	40%	30%
Shouldice	22%	22%	24%	18%	17%	14%	10%	11%	10%	9%	11%	10%	9%	7%	12%
Pluggmetoder	0%	6%	15%	13%	16%	18%	14%	13%	12%	12%	10%	9%	11%	7%	11%
Övriga öppna metoder	64%	51%	45%	51%	46%	42%	48%	43%	40%	40%	36%	37%	34%	33%	41%
Laparoskopimetoder	14%	18%	8%	4%	6%	4%	3%	3%	4%	4%	5%	9%	9%	13%	7%

## Huvudsakligt suturmaterial vid operation av bråcket - män



Figur 11: Huvudsakligt suturmaterial använt vid bräckoperation av män vid Gävleborg och Övriga landsting.

## Huvudsakligt suturmaterial vid operation av bröstet - kvinnor



Figur 12: Huvudsakligt suturmaterial använt vid bröstoperation av kvinnor vid Gävleborg och Övriga landsting.

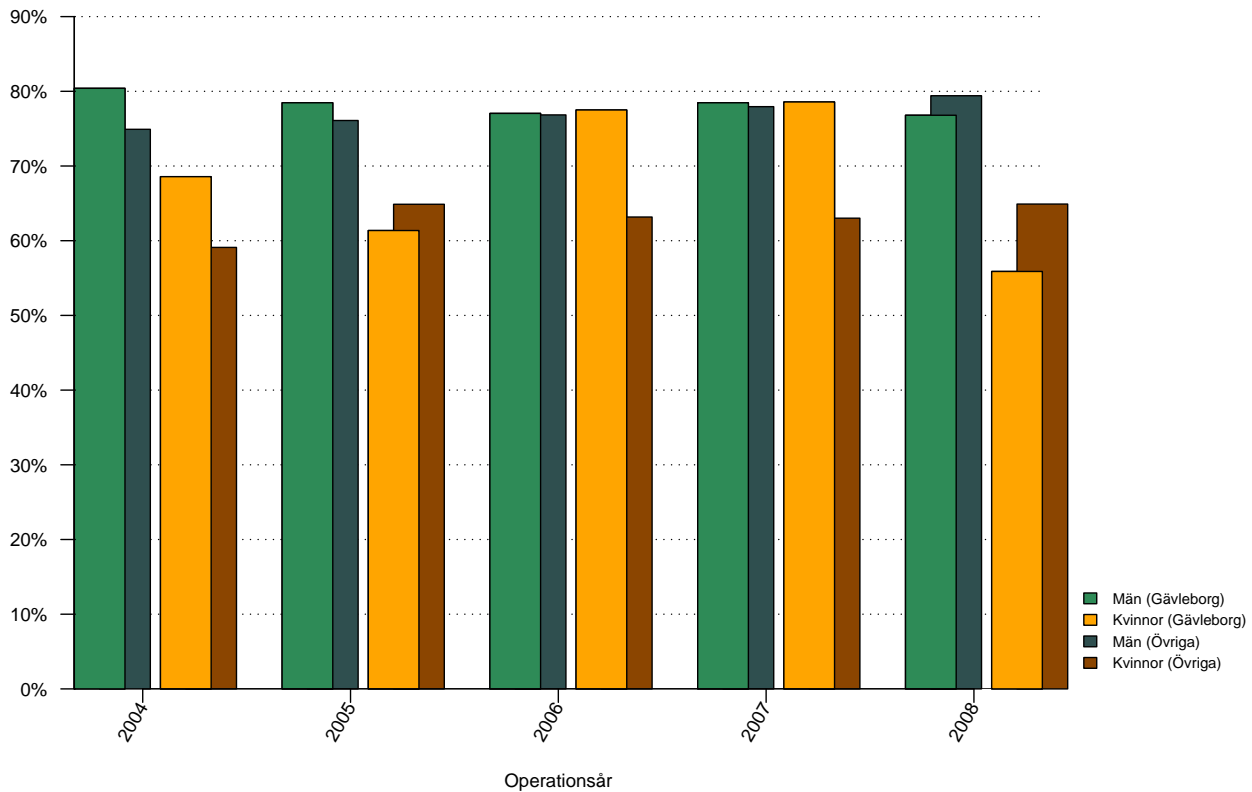
Tabell 12: Huvudsakligt suturmaterial använt vid bräckoperation av män vid Gävleborg och Övriga landsting

Män	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Totalt
<b>Gävleborg</b>															
Ej resorberbart	92%	92%	95%	97%	97%	99%	98%	99%	99%	98%	99%	91%	89%	95%	96%
Resorberbart (PDS, Maxon)	5%	6%	4%	2%	1%	1%	1%	0%	1%	2%	1%	7%	7%	0%	3%
Resorberbart (Vicryl, Dexon)	3%	2%	1%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	2%	0%	1%
Annat material	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	2%	2%	4%	1%
<b>Övriga landsting</b>															
Ej resorberbart	86%	93%	96%	97%	98%	99%	99%	89%	89%	89%	88%	87%	84%	81%	90%
Resorberbart (PDS, Maxon)	5%	4%	2%	2%	1%	0%	1%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	2%
Resorberbart (Vicryl, Dexon)	9%	3%	2%	1%	1%	1%	1%	5%	2%	1%	2%	2%	3%	2%	2%
Annat material	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	4%	6%	6%	7%	8%	10%	13%	5%

Tabell 13: Huvudsakligt suturmaterial använt vid bräckoperation av kvinnor vid Gävleborg och Övriga landsting

Kvinnor	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Totalt
<b>Gävleborg</b>															
Ej resorberbart	82%	100%	100%	93%	88%	100%	93%	93%	97%	97%	91%	90%	88%	82%	92%
Resorberbart (PDS, Maxon)	18%	0%	0%	0%	2%	0%	0%	2%	0%	3%	4%	0%	7%	9%	3%
Resorberbart (Vicryl, Dexon)	0%	0%	0%	7%	10%	0%	7%	5%	3%	0%	0%	5%	5%	6%	4%
Annat material	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	4%	5%	0%	3%	1%
<b>Övriga landsting</b>															
Ej resorberbart	80%	90%	87%	91%	92%	93%	95%	88%	89%	88%	88%	84%	85%	78%	87%
Resorberbart (PDS, Maxon)	10%	4%	5%	4%	4%	3%	2%	3%	4%	6%	4%	4%	4%	5%	4%
Resorberbart (Vicryl, Dexon)	10%	6%	8%	6%	4%	4%	3%	6%	4%	3%	4%	3%	3%	2%	4%
Annat material	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	3%	3%	4%	9%	9%	15%	5%

## Andel operationstillfällen utförda i dagkirurgi

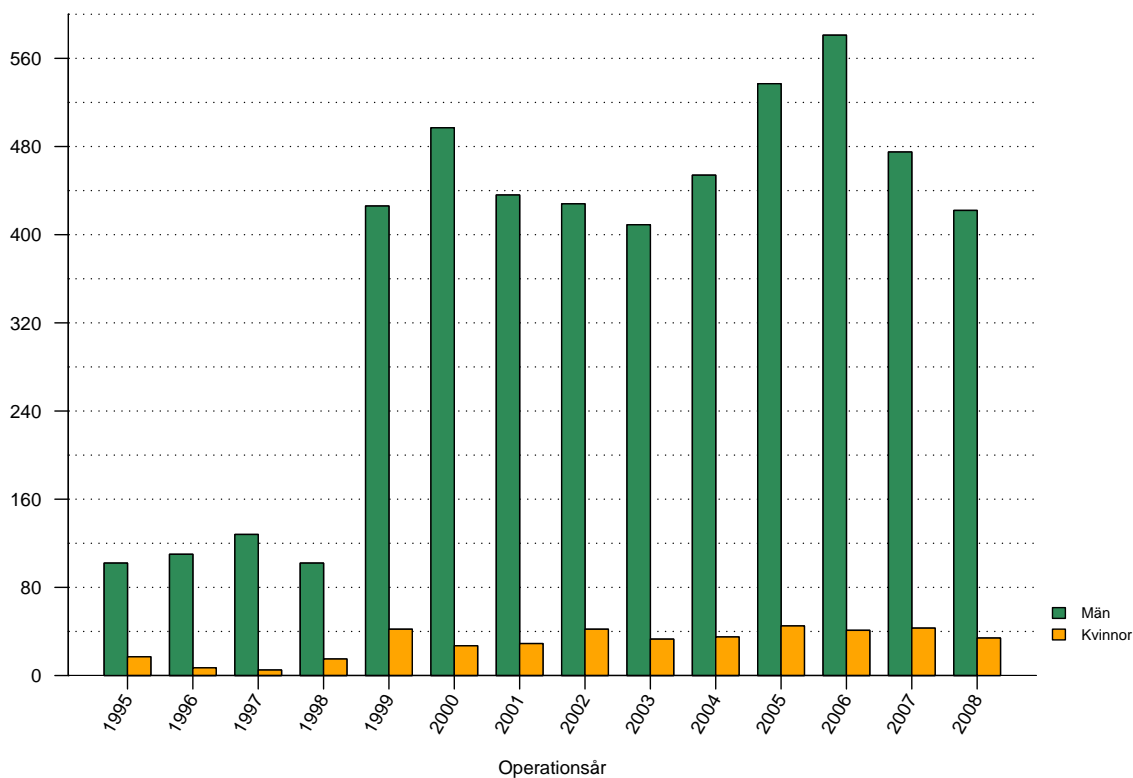


Figur 13: Andelen operationstillfällen i dagkirurgi de senaste fem åren, vid Gävleborg och Övriga landsting, för män respektive kvinnor.

Tabell 14: Andelen operationstillfällen i dagkirurgi de senaste fem åren vid Gävleborg och Övriga landsting, för män respektive kvinnor

	2004	2005	2006	2007	2008	Totalt
<b>Gävleborg</b>						
Män	80%	78%	77%	78%	77%	78%
Kvinnor	69%	61%	78%	79%	56%	69%
Totalt	80%	77%	77%	78%	75%	78%
<b>Övriga landsting</b>						
Män	75%	76%	77%	78%	79%	77%
Kvinnor	59%	65%	63%	63%	65%	63%
Totalt	74%	75%	76%	77%	78%	76%

## Antal registrerade bräck vid Gävleborg



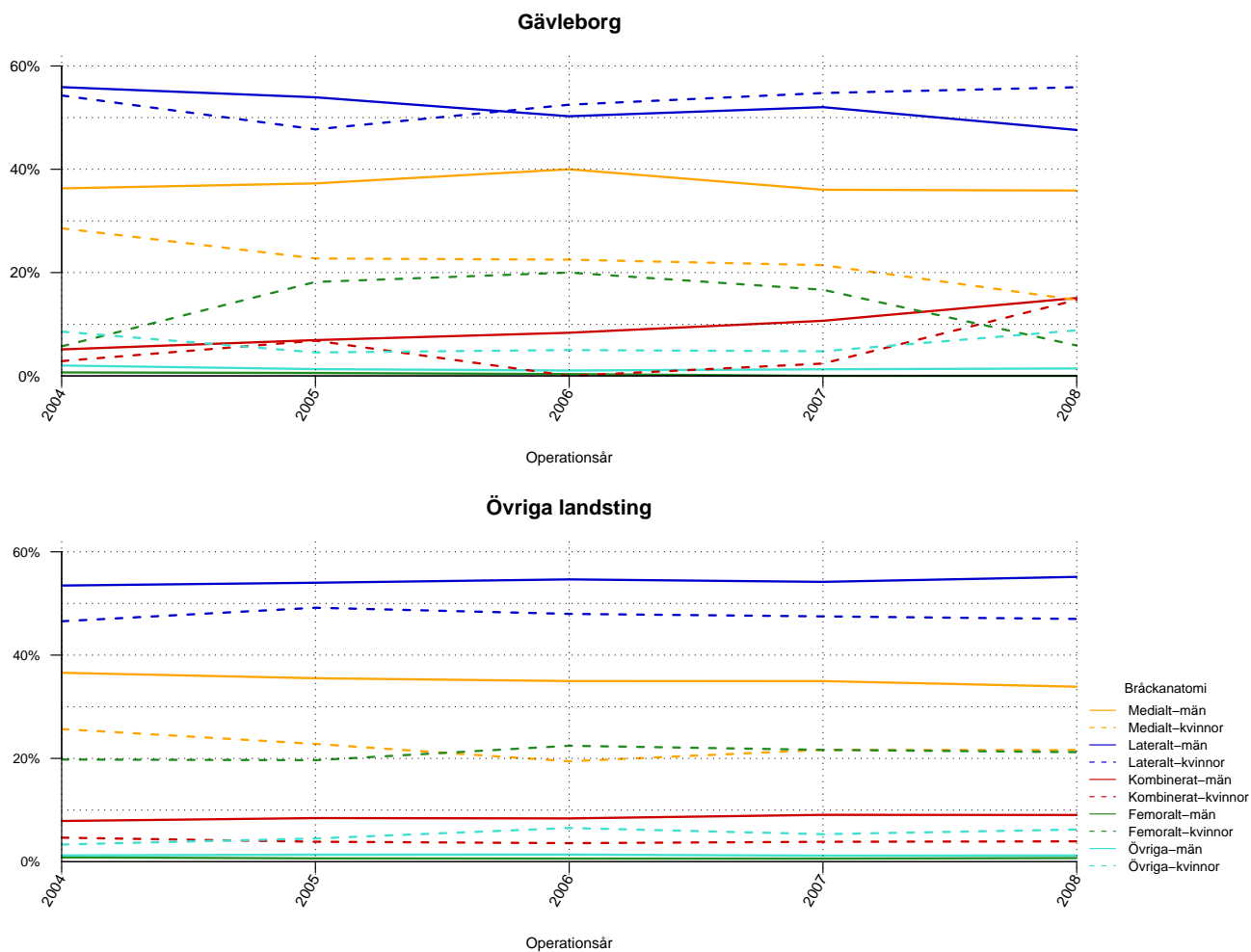
Figur 14: Antal bräck opererade vid Gävleborg uppdelat för år och kön

Tabell 15: Antal bräck vid Gävleborg uppdelat på år och kön

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Män	101	107	122	102	421	491	426	418	407	449	534
Kvinnor	17	7	5	15	39	27	29	41	33	35	44
Totalt	118	114	127	117	460	518	455	459	440	484	578

	2006	2007	2008	Totalt
Män	581	475	422	5107
Kvinnor	41	43	34	415
Totalt	622	518	456	5522

## Bräckanatomi vid operation av bråcket



Figur 15: Bräckanatomi för bräck opererade de senaste fem åren vid Gävleborg respektive Övriga landsting, för män respektive kvinnor.

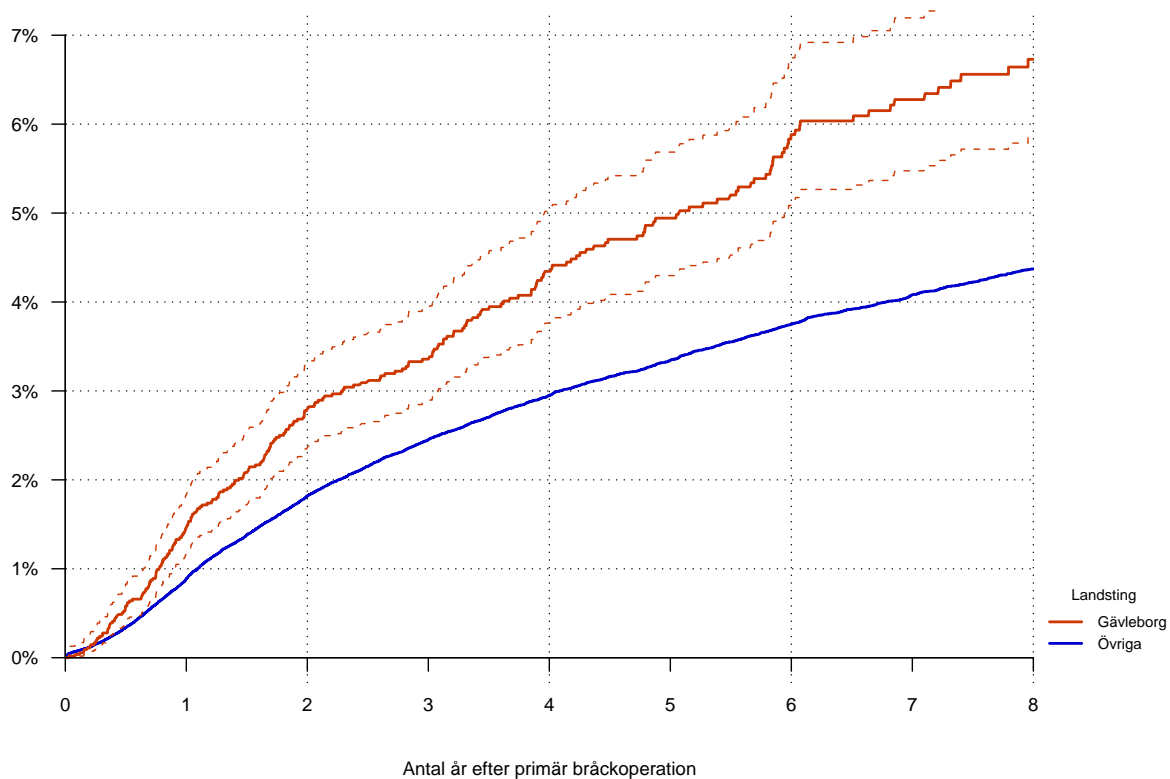
Tabell 16: Bräckanatomi för män opererade de senaste fem åren vid Gävleborg och Övriga landsting

Män	2004	2005	2006	2007	2008	Totalt
<b>Gävleborg</b>						
Medialt	36%	37%	40%	36%	36%	37%
Lateralt	56%	54%	50%	52%	48%	52%
Kombinerat	5%	7%	8%	11%	15%	9%
Femoralt	1%	1%	0%	0%	0%	0%
Övriga	2%	1%	1%	1%	1%	1%
<b>Övriga landsting</b>						
Medialt	37%	36%	35%	35%	34%	35%
Lateralt	53%	54%	55%	54%	55%	54%
Kombinerat	8%	8%	8%	9%	9%	9%
Femoralt	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Övriga	1%	1%	1%	1%	1%	1%

Tabell 17: Bräckanatomi för kvinnor opererade de senaste fem åren vid Gävleborg och Övriga landsting

Kvinnor	2004	2005	2006	2007	2008	Totalt
<b>Gävleborg</b>						
Medialt	29%	23%	22%	21%	15%	22%
Lateralt	54%	48%	52%	55%	56%	53%
Kombinerat	3%	7%	0%	2%	15%	5%
Femoralt	6%	18%	20%	17%	6%	14%
Övriga	9%	5%	5%	5%	9%	6%
<b>Övriga landsting</b>						
Medialt	26%	23%	19%	22%	22%	22%
Lateralt	47%	49%	48%	47%	47%	48%
Kombinerat	5%	4%	4%	4%	4%	4%
Femoralt	20%	20%	22%	22%	21%	21%
Övriga	3%	4%	7%	5%	6%	5%

## Hur stor är risken för omoperation (recidiv) i förhållande till tiden efter den primära bräckoperationen?



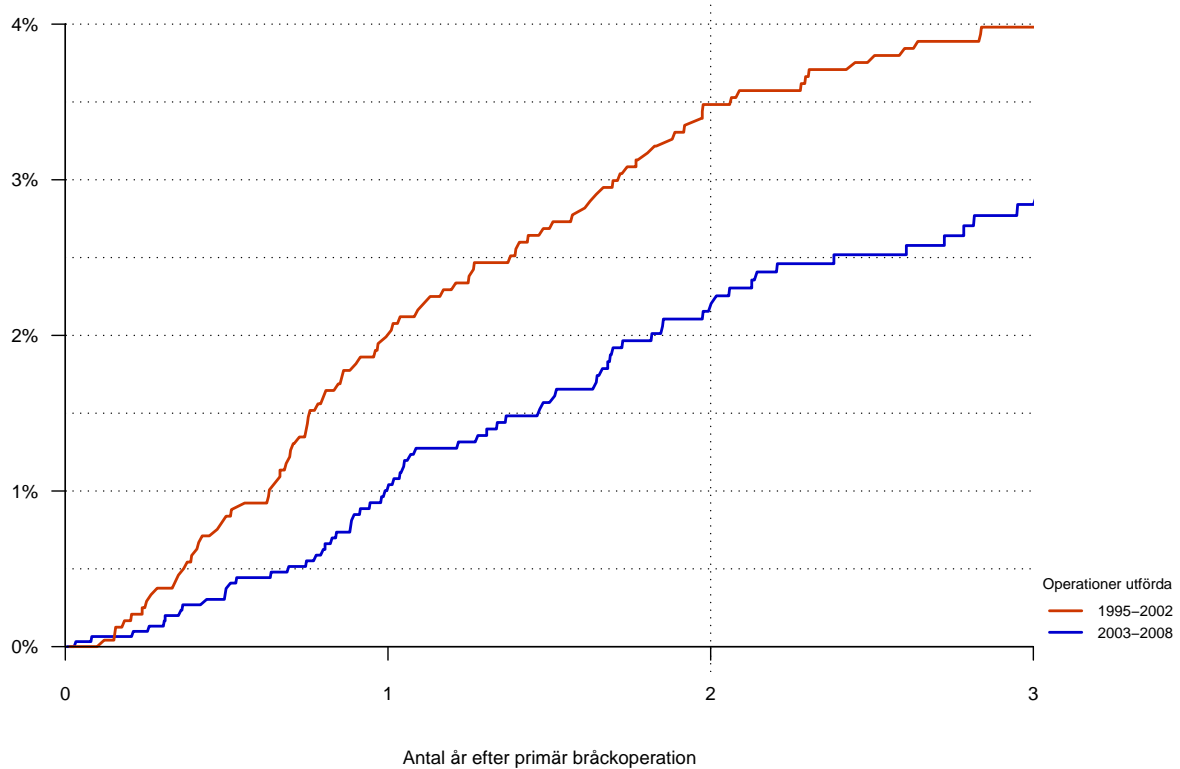
Figur 16: Hur stor är risken för omoperation (recidiv) i förhållande till tiden efter primär bräckoperation för Gävleborg jämfört med Övriga landsting, inklusive 95 % konfidensintervall. Primära operationer utförda mellan åren 1995 och 2008.

Tabell 18: Relativ risk (HR) för omoperation (recidiv) av bräck opererade vid Gävleborg i förhållande till Övriga landsting

	N	Wald	SE	HR	p-värde	95% KI	
						nedre	övre
Övriga landsting	162994			1.000			
Gävleborg	5519	6.21	0.07	1.509	0.000	1.32	1.72

N =168513. Bräck opererade 1995-2008. Både primär- och recidivbräck. Uppföljningstid begränsad till 8 år.

## Risk för omoperation (recidiv) i Gävleborg uppdelat på operationsår?



Figur 17: Hur stor är risken för omoperation (recidiv) i förhållande till tiden efter primär bräckoperation för Gävleborg. Bräck opererade 1995 till 2002 i förhållande till bräck opererade 2003 till 2008.<sup>1</sup>

Tabell 19: Relativ risk (HR) för omoperation (recidiv) av bräck opererade vid Gävleborg i förhållande till Övriga landsting

Operationsår	N	Wald	SE	HR	p-värde	95% KI	
						nedre	övre
1995-2002	2412			1.000			
2003-2008	3107	-2.03	0.14	0.747	0.042	0.56	0.99

N =5519. Bräck opererade 1995-2008. Både primär- och recidivbräck. Uppföljningstid begränsad till 8 år.

<sup>1</sup> Ifall landstinget/regionen registrerat bräck för mindre än 8 år sammantaget görs ingen uppdelning på operationsår